富士写真フイルム株式会社

東京都港区西麻布 2－26－30　〒106

お問合わせ先　フジカ製品の使い方、あるいは性能、点検、修理などのお問合わせは下記をご利用ください。

フジカ サービス ステーション

ショールーム・富士フォトサロン

東京都中央区銀座 5－1 先スキヤ橋ショッピングセンター　〒104	TEL 東京(03)571－9411
横浜市相生町4－69 和孝ビル(2F) 横浜フジカサービス　〒231	TEL 横浜(045)662－2231
札幌市中央区北 2 条西 4 丁目　札幌三井ビル別館(3F)　〒060	TEL 札幌(011)241－7161
新潟市河渡丁70－1　新潟フジカラー現像所内　〒950	TEL 新潟(0252)47－1341
仙台市本町2－10－33　第 2 日本オフィスビル 富士フイルム仙台出張所内　〒980	TEL 仙台(0222)21－2601
名古屋市中区栄 2－10－19　商工会議所ビル　富士フイルム名古屋出張所内　〒460	TEL 名古屋(052)221－6181
大阪市東区備後町 4－15　富士フイルム大阪支社内　〒541	TEL 大阪(06)203－5212
岡山市中山下町 1－2－36－201号　有森ビル 2 階　〒700	TEL 岡山(0862)23－4876
金沢市堀川町 5－10　堀川ビル内　〒920	TEL 金沢(0762)63－0033
広島市大手町 2－11－15　新大手町ビル　富士フイルム広島出張所内　〒730	TEL 広島(0822)48－0281
高知市日の出町158　高知現像所内　〒780	TEL 高知(0888) 5－7783
福岡市中央区天神 1－14－1　日本生命ビル　富士フイルム福岡出張所内　〒810	TEL 福岡(092)74－0231

東京本社インフォメーションセンター 東京都港区西麻布 2－26－30　〒106　　TEL 東京(03)406－2590

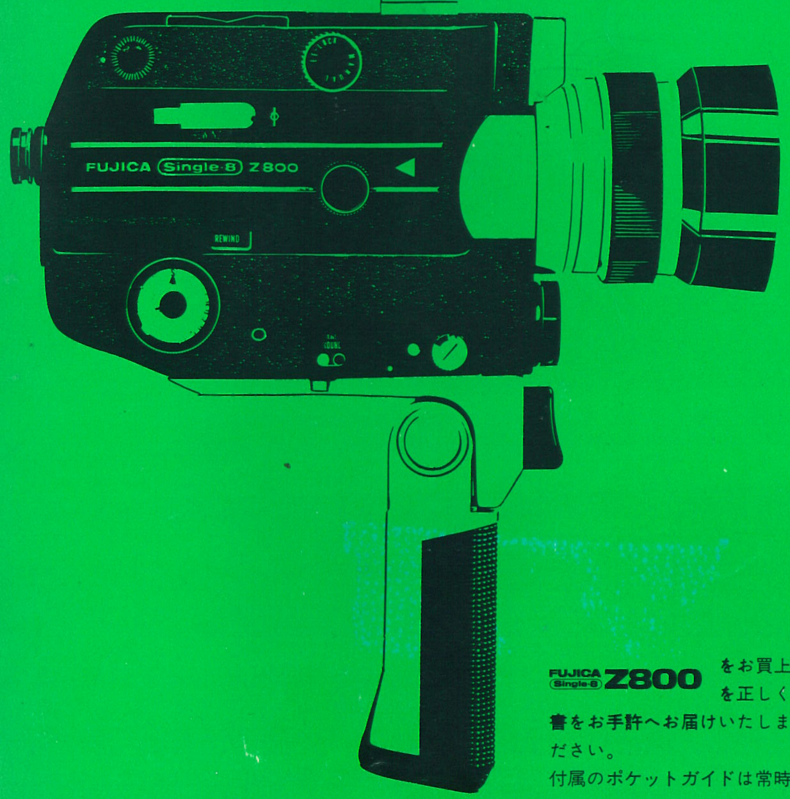
Printed in Japan

宣匠-73. 8-MB・3-10⑤

FUJI FILM

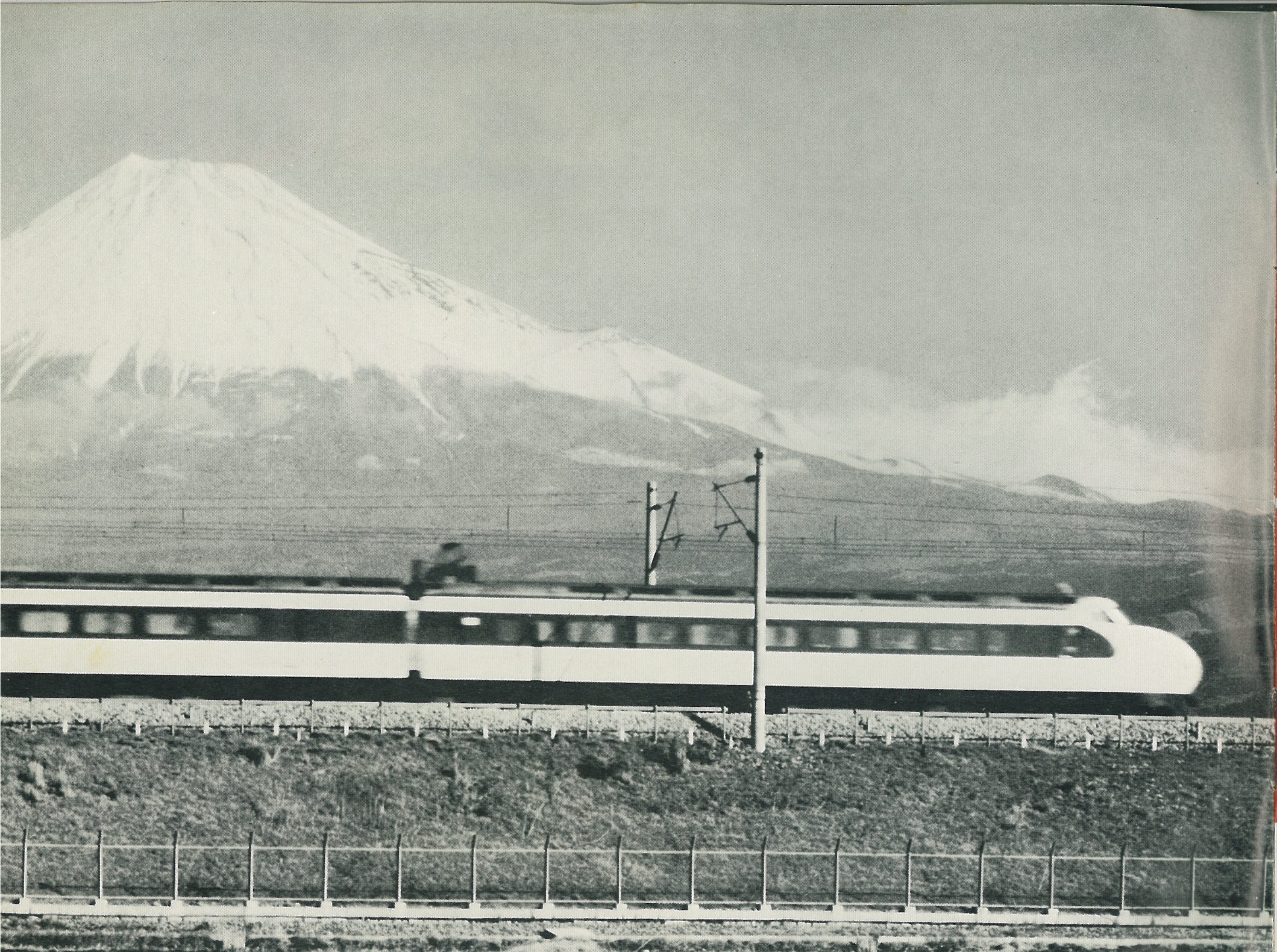
FUJICA Single-8 Z800

フジカ シングル-8 Z800の使い方



FUJICA Single-8 Z800をお買上げいただきありがとうございました。Z800を正しくお使いいただくために、この使用説明書をお手許へお届けいたします。内容をよくご理解のうえお使いください。

付属のポケットガイドは常時携行されると大変便利です。



〈目次〉

〈特長〉

同時録音も可能な本格派8倍ズーム

電子ビームコート〈EBC〉でクリアーなカラー

1．使いやすいシングル—8システム

●装てん・取出しが簡単

●フィルム感度がオートセット

●15ｍ連続撮影可能

●撮影途中フィルム交換も可能

2．EBCの8倍ズームレンズ

●逆光撮影でフレヤーを防ぎ、カラーが冴えるコーティング

●対数カーブカムによる8倍ナチュラルズーミング

3．完璧な同時録音システム

●アクセサリー使用で同時録音が容易

4．サーボTTL＋EEロック

●1コマ、リモコン、SM撮影でも常に適正露光

●EEロック機構による安定露光

●マニュアル絞り機構による露光調節

●フラクショナルコントロール機構による露光調節可能

5．すべてをファインダーで

●一眼レフ式ファインダー

●撮影条件をファインダーで集中管理

〈目次〉

〈基本の操作〉

〈ハイテクニック・ガイド〉

〈特長〉

同時録音も可能な本格派8倍ズーム

電子ビームコート（EBC）でクリアーなカラー

1．使いやすいシングル―8システム

- ●装てん・取出しが簡単
- ●フィルム感度がオートセット
- ●15m連続撮影可能
- ●撮影途中フィルム交換も可能

2．EBCの8倍ズームレンズ

- ●逆光撮影でフレヤーを防ぎ、カラーが冴えるコーティング
- ●対数カーブカムによる8倍ナチュラルズーミング

3．完璧な同時録音システム

- ●アクセサリー使用で同時録音が容易

4．サーボTTL＋EEロック

- ●1コマ、リモコン、SM撮影でも常に適正露光
- ●EEロック機構による安定露光
- ●マニュアル絞り機構による露光調節
- ●フラクショナルコントロール機構による露光調節可能

5．すべてをファインダーで

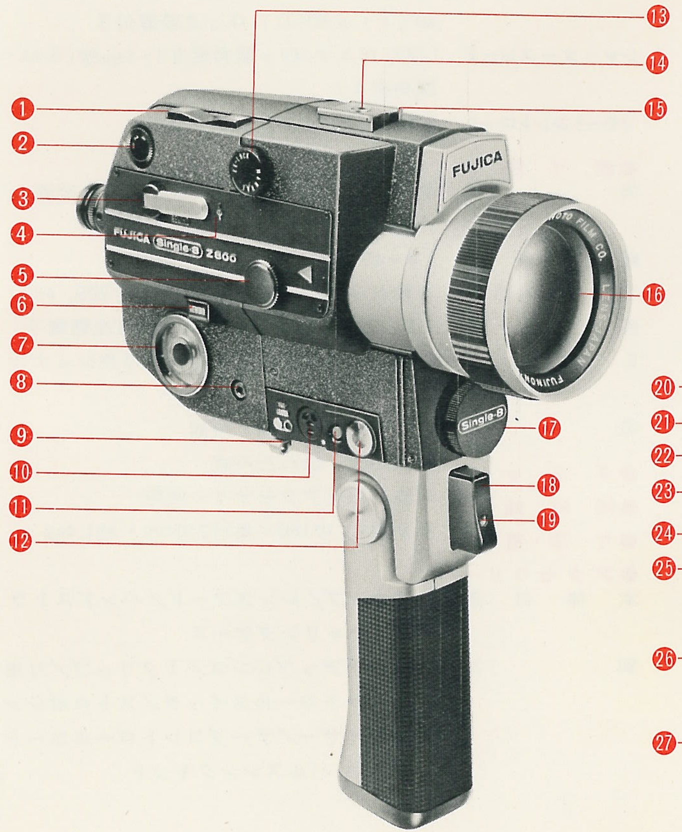
- ●一眼レフ式ファインダー
- ●撮影条件をファインダーで集中管理

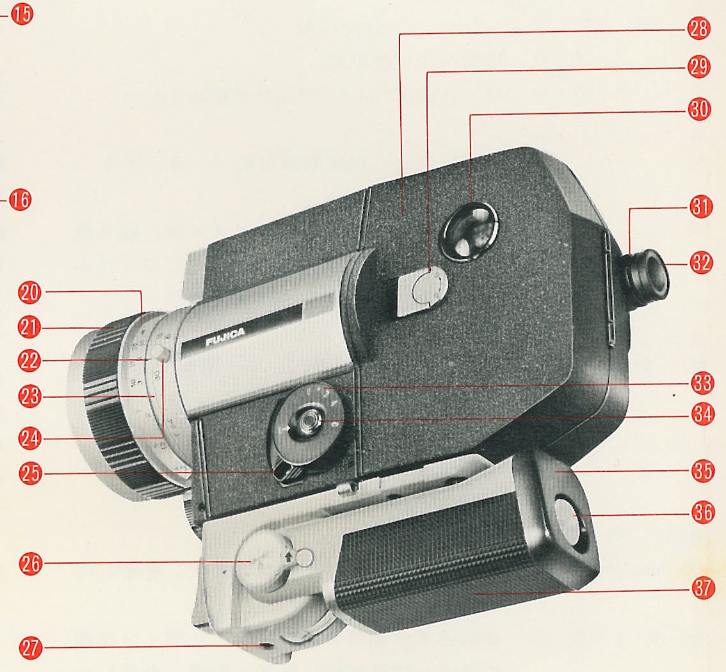
〈諸元〉

●形　式	シングル―8　マガジン使用、8倍ズーム付きEE8ミリ撮影機
●レンズ	
名称	フジノン・Z　1：1.8
構成	10群13枚
コーティング	電子ビームコート（EBC）
焦点距離	f＝8～64mm　8倍ズーム
距離調節	1.2m～∞　調節可能
ズーム方式	電動および手動式
フィルター	ねじ込式62mmφ　かぶせ式65mmφ
●ファインダー	
型式	一眼レフ式　視度調節可能（－3～＋1 diop.）ロック付
表示	距離合わせ用スプリットイメージ、絞り表示（1.8～45）、露光アンダー警告、フィルム終了警告、シャッター開角度表示
●フィルム送り	
駆動方式	電動モーター式　電源 単3電池4本使用（フィルム10本撮影可能）、バッテリーチェッカーあり
コマ速度	1・18・24コマ/秒　SM（スローモーション約36コマ/秒）
巻戻し	手動クランク式
フィルムカウンター	0～15m（0～50）　自動復元式、巻戻しに連動
巻戻し表示	自動表示式巻戻し指針（フェーディング操作時のみ指針順転）巻戻し指標・巻戻しマーク
●シャッター	
レリーズ方式	押しボタン式、ラン・ロック装置付　ケーブルレリーズソケット付
開角度調節	連続可変式　160°（0）120°（●）80°（2）40°（4）全閉（C）ロック装置付き
シャッタースピード	1/40秒（18コマ/秒・開角度0）～1/320秒（SM・開角度4）
リモートコントロール	可能（別売アクセサリー使用）
●絞り機構	
方式	サーボTTL 虹彩絞り　EEロック装置付　メカニカルマニュアル絞り機構付
絞り範囲	1.8～45
フィルム感度	自動セット　ASA 25、50、100、200、400
受光部	TTLフィルム面測光方式　CdS光電素子
EE補正	2倍、4倍露光補正可能（フラクショナルコントロール）
電源	フィルム送り電源と共通
●グリップ	電池内蔵　折たたみ式
●同時録音	可能、別売アクセサリー使用
●寸法・重量	高さ209×巾160×奥行270mm・約1.4kg
●アクセサリー	
本体付属	アイカップ／レンズフード／ハンドストラップ／キャリングケース
別売	クローズアップレンズ／Tグリップ／リモートコントロールスイッチ／ストロボシンクロナイザー／テープコントロールコード／フジカ パルスシンクキット

意欲的な映画製作（ホーム・ムービー）はまずカメラのマスターから

●各部の名称と機能





❶パワーズームスイッチ

❷ＥＥ補正ダイヤル
通常は０（オープン）にセット、特殊な場合露光量を補正

❸巻戻しクランク

❻巻戻しボタン
通常クランクのつまみは必ず収納穴に、オーバーラップなどのフィルム巻戻しに使用。

❹フィルム面位置マーク

❺シンクロカプラー
ここに別売アクセサリーのアダプターを取付け、同時録音やストロボ同調撮影を行なう。

❼フィルムカウンター
撮影済フィルムの長さを示す順算自動復元式、グレーマーク、オレンジ色指針、赤色短針はフィルム巻戻しに使用。

❽リモコンソケット
別売アクセサリーのリモコンスイッチ のプラグをこのソケットに接続。

❾ストラップ取付け金具

❿録音ソケット
同時録音撮影のときコントロールコードを接続。

⓫バッテリーチェックボタン
⓬バッテリーチェック窓

⓭ＥＥロック・マニュアルダイヤル
通常は押込んでおく、露光補正のときに使用。

⓮アクセサリー取付けねじ穴
⓯アクセサリー取付け用シュー

⓰撮影レンズ
FUJINON・Z　1：1.8　f＝8〜64mm　電子ビームコート（EBC）、８倍ズーム。

⓱コマ速度ダイヤル
通常は18（18コマ／秒）にセット。24、ＳＭ（スローモーション・約36コマ／秒）の場合もＥＥ撮影。

⓲シャッターボタン
浅く押すとＥＥ機構が働き、深く押込むとフィルムがスタート。

⓳ケーブルレリーズソケット

⓴撮影距離目盛
㉑ピントリング
㉒レンズ指標
㉓焦点距離目盛
㉔ズームレバー

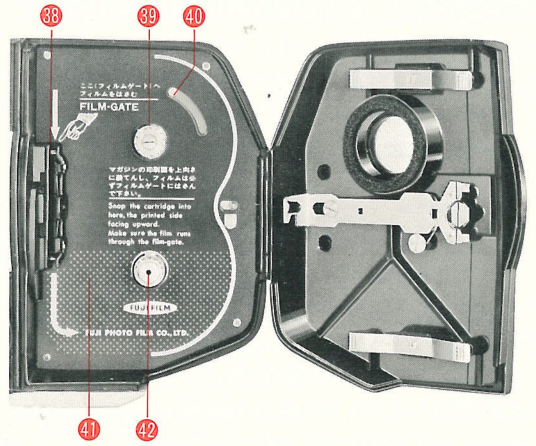
㉕レリーズレバー
通常はＲ(ラン)に、ＲＣ＝リモコン撮影　Ｉ＝Ｉコマ撮影。

㉖ラン・ロックグリップダイヤル
通常はＲ(ラン)に、矢印方向に押上げてグリップ折たたみ。

㉗三脚取付けねじ

㉘横ぶた
㉙横ぶた開閉つまみ

㉚フィルム（種類・送行）確認窓



㉛視度固定リング
㉜ファインダー接眼部

㉝シャッター開角度ダイヤル
㉞シャッター開角度ダイヤルロックボタン
通常は０（オープン）に、露光量やシャッタースピードの調節、フェーディングなどのテクニックを行なうときに使用。

㉟電池室ふた
㊱電池室ふた止ねじ
㊲グリップ（電池室）

㊳フィルムゲート
フィルムを必ずこのゲートに通す。

㊴フィルム送出し軸

㊵フィルム感度オートセットピン

㊶マガジン室

㊷フィルム巻取り軸

映画製作への第一歩

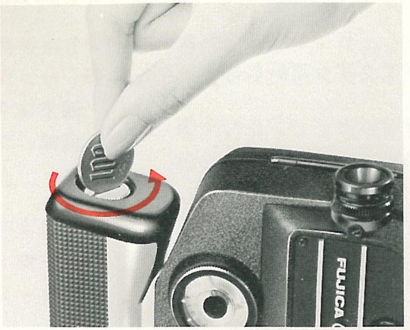
（ホーム・ムービー）

Z800の基本操作
これだけは必ずお読みください。

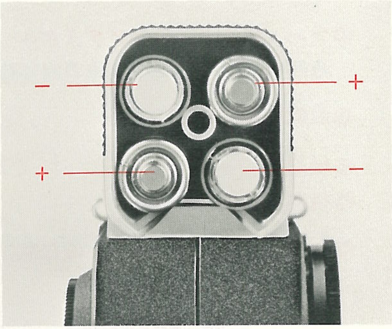
この説明書は第1部と第2部に分れています。まず第1部「基本の操作」を充分マスターされてから第2部「進んだ使い方・ハイテクニック・ガイド」で8ミリ映画のいろいろなテクニックに進んでください。

●撮影の前に 1 —— 電池の装てん

1. 電池室のふたをあける



2. 単三電池4本を＋－を正しく入れる。
3. ふたを元通りかぶせる。



- ⊕⊖を間違えると作動しません。
- 単三電池4本で、フィルム10本を撮影できます。
- カメラを使用しないときは、電池を出しておくと長持ちします。
- 長く使用しなかったときは、新しい電池と交換してください。
- 万一のため、スペアーの電池を用意しておきましょう。早め早めに交換することが失敗を防ぎます。

●撮影の前に 2 —— マガジンポンのフィルムは5種類

カラーにしますか？黒白にしますか？屋外ですか？室内ですか？………シングル－8カメラ用のマガジンフィルムはどんな撮影にもおこたえできます。すばらしい映画をお作りください。

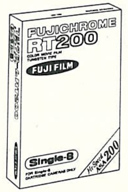
1. カラーフィルムでカラフルな映画づくり

屋外では……



●フジカラーR25
（デイライトタイプ・ASA25相当）
日中、屋外の撮影に最適、シャープで色調の冴えた使いやすいカラーフィルムです。夕暮、ネオン、花火などもこのフィルムで撮影してください。日中光の入る室内で光量の不足するときや同一マガジンに夜間シーンなどを入れたいときには、カラー用の青色写真電球を使用してください。

クリヤーライト（白色光）の照明ならば……



●フジクロームRT200
（タングステンタイプ・ASA200相当）
高感度フィルムですから、電燈で照明された室内や街頭が補助光源なしで撮影できます。蛍光燈下ではやや青味を帯びますが、そのまま撮影できます。



●フジカラーRT50
（タングステンタイプ・ASA50相当）
室内や舞台などタングステンタイプの白色光だけで撮影する場合に使用します。光量が不足するときは白色写真電球・シネライト・普通のフラッドランプなどで明るいシーンを狙ってください。

2. 黒白フィルムで個性豊かな映画づくり



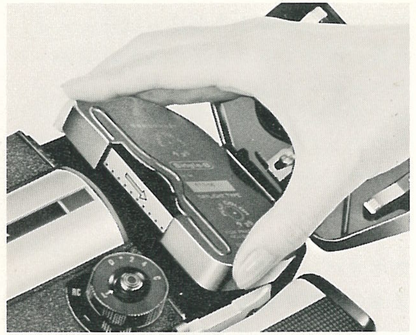
●ネオパンR50（ASA50相当）
普通の屋外の撮影に最適、調子が豊かで、粒子が細かく、寛容度も広く安心して使用でき抜群の映写効果を発揮します。



●ネオパンR200（ASA200相当）
夜景や室内など、光量の少ない状態の場合に使用する超高感度のフィルムです。光源は、R50、R200とも、どのような種類でもかまいません。

●撮影の前に 3 ——マガジンの入れ方

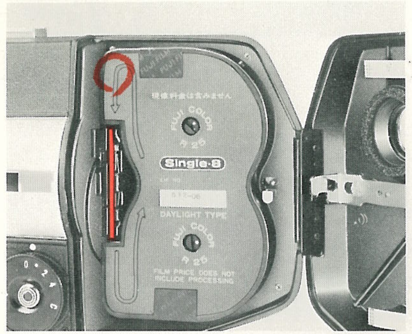
1. 横ぶたをあける
2. マガジン・ポン



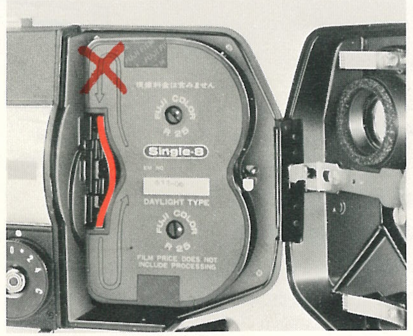
1. 横ぶた開閉つまみ㉙を起こし、O（オープン）の方向にまわして横ぶた㉘を開きます。

2. スタートマーク（フィルム面に印刷された矢印で未撮影と、フィルムの進む方向を示す）を確かめてから、印刷面を上にしてマガジンの背面をマガジン室㊶の後端に当てがい、ポンと落とし込みます。

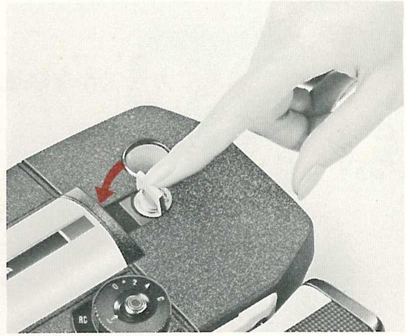
3. 正しい装てん



3. 写真のように、マガジン室の矢印にそってフィルムゲード㊳に正しく入るようにしてください。



4. 横ぶたを閉める



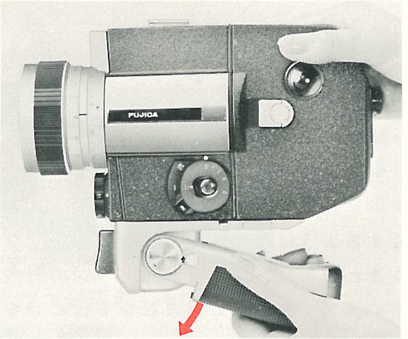
4. 横ぶたを閉め、**開閉つまみをC（クローズ）の方向にまわして倒し溝に落とし込んでロックしてください。**この操作でフィルム感度がオートセットされます。

●フィルムが正しく装てんされず、フィルムゲートの外になっているとフィルムは進みません。

●フィルム1本で3分20秒撮影できます。

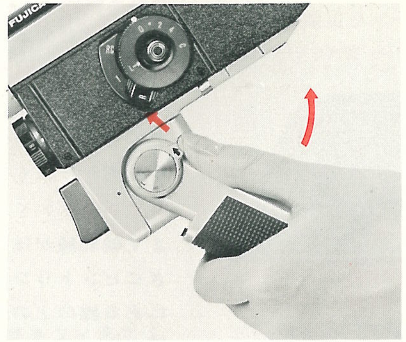
●撮影の前に 4 ——グリップの立て方

1. グリップをそのまま引き起し ダイヤルをRに

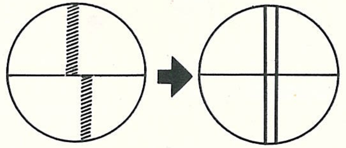


1. グリップ㊲をそのまま止まるところまで引起こすと自然にロックがかかります。引起こしたら、ラン・ロックグリップダイヤル㉖をR（ラン）にセットしますと撮影ができます。

2. 折たたむとLに

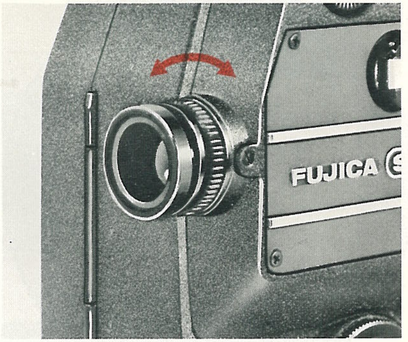


2. ダイヤルを矢印方向に押上げるとグリップは折たたまれ、ダイヤルは自然にL（ロック）になりますのでシャッターが切れなくなります。



5 ——ファインダーをのぞいて

1. 視度調節

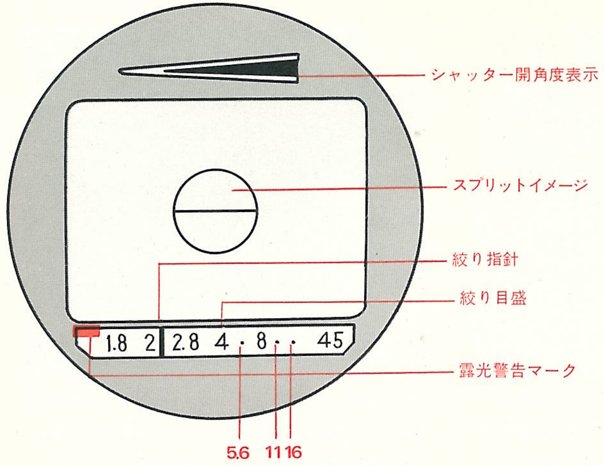


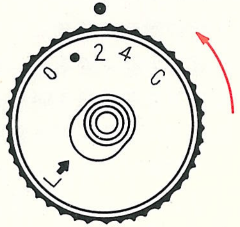
ファインダーの視度と、撮影者の目の視度とが調節されていないと、ピントのぼけた画面になります。

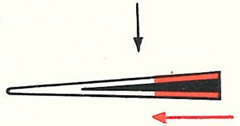
下記の順序で調節してください。

1. ピントリングを∞にセット。
2. 焦点距離目盛を64㎜にセット。
3. 遠い被写体（200ｍ位の場所にある煙突や避雷針）をファインダー中央のスプリットイメージでとらえる。
4. 視度調節リングをまわして、被写体がシャープに見え、上下像が一致するように調節。
5. 視度ロックリングでファインダー接眼部を固定。

2. 視野内に見えるもの







●写る範囲

一眼レフ式ですから見える範囲がそのまま写ります。

●シャッター開角度表示

通常の撮影では、視野の上の三角形の矢の形をした部分は無色ですが、シャッター開角度ダイヤル㉝を０からＣにまわすと右側から赤くなり、Ｃになると全体が赤くなります。

●スプリットイメージ

まず輪郭線がはっきりするように視度調節を行ないます。つぎにピントリング㉑をまわして、スプリットイメージの円内にある線の上の像と下の像のずれを合わせてピント合わせを行ないます。

●絞り目盛・絞り指針

シャッターボタン⑱を浅く押すと、そのときの適正絞り値を示します。● で示されている絞り値は、図のようになっています。

指針が赤マーク（露光警告マーク）以外にあればいつでも撮影ＯＫです。

●露光警告マーク

シャッターボタンを押したとき、絞り指針がこの赤マークにある場合は露光不足を示していますので光量を増して撮影してください。

●フィルム終了警告

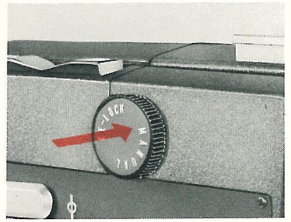
フィルムが終了に近ずくと視野全体がだんだん赤くなります。

●撮影の前に 6 ——撮影前にこれだけは忘れずに

カメラ各部を正しくセットしましょう

1. ダイヤルなどのセットを正しく

1. ＥＥロック・マニュアルダイヤル⑬——押込んでください。



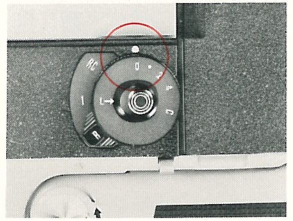
ＥＥ機構が自動的に作動します。

2. コマ速度ダイヤル⑰——18にセットしてください



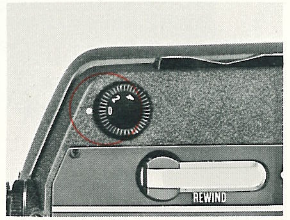
シングルー８の標準コマ速度は18（18コマ／秒）です。

3. シャッター開角度ダイヤル㉝——０にセットし、ロックしてください。



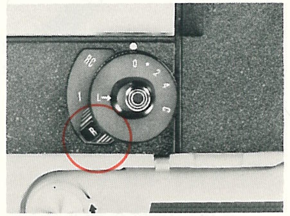
０はオープン・開角度160° 全開。ロックボタン㉞を矢印方向にスライドしてロックします。

4. ＥＥ補正ダイヤル②——０にセットしてください。



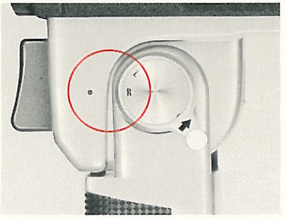
ダイヤルを指で押し０（オープン）の位置で離します。ダイヤルが持上るところが正しいストップ位置です。

5. レリーズレバー㉕——Ｒにセットしてください。



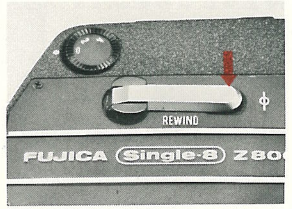
Ｒ（ラン）でフィルムが送られます。

6. ラン・ロックグリップダイヤル㉖——Ｒにセットしてください。



Ｒ（ラン）でシャッターボタンを押すことができます。

7. 巻戻しクランク③——つまみを確実に収納穴に収めてください。

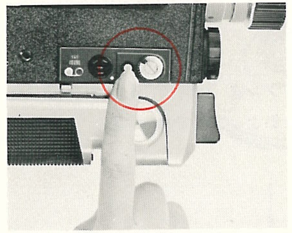


もし浮上っているとフィルムは進みませんので確実に収めてください。

2. バッテリーチェック

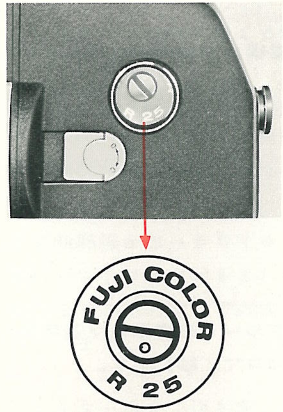
1. 赤色のチェクボタン⑪を押す

2. チェック窓⑫の指針が緑色の部分を指せばOK



● もし、赤色の部分を指しているときは新しい電池と交換してください。

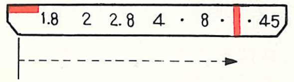
3. フィルム送りチェック



フィルム確認窓で確認します

フィルム確認窓㉚を見ながらシャッターボタン⑱を1秒程押し、窓から見えるマガジンの軸にある白点がまわるかどうかチェックしてください。まわらない場合はフイルムを装てんし直してください。

4. EE作動チェック



● フジカラーR25の場合
晴天—11〜16
曇天—4〜5.6位に
動きます。

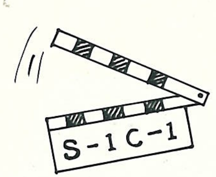
ファインダーをのぞいて確認します

カメラを明るい方に向けシャッターボタンを浅く押してみます。ファインダー内に見える絞り指針が左の赤マークから右に動くかどうかチェックしてください。もし、動かない場合は電池を交換してください。

●いよいよ撮影開始 1 ——

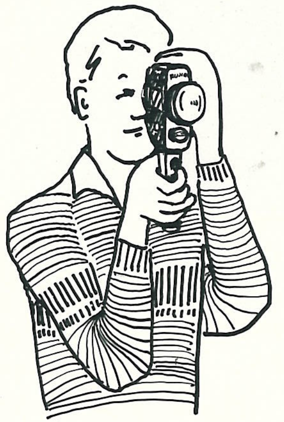
アクセサリーの活用で快調な撮影

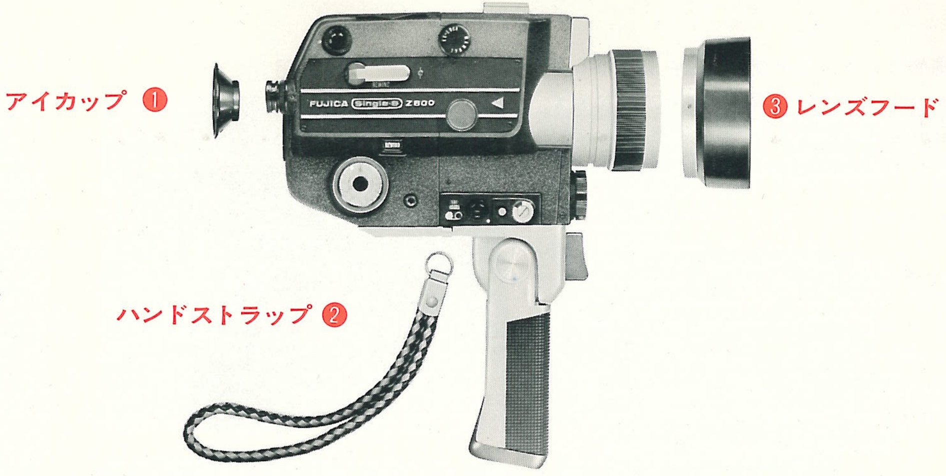
通常の撮影に使用する本体付属のアクセサリーを取付けてください。



「さあ クランク・イン」

いよいよ本番の撮影開始!





❶アイカップは、ファインダー接眼部㉜のリングにはめ込みます。
視野が一段と見やすくなります。

❷ハンドストラップは、カメラの左右にある取付金具⑨のいずれかにしっかり取付けてください。
携行に便利です。

❸レンズフードの締付けねじをゆるめピントリング㉑の先端にかぶせてねじを締付けます。
カメラを収納するときは、キャップの上から逆向きにレンズにかぶせます。
レンズフードを取付けると、有害な光線が直接レンズに入ることを防ぎ、クリヤーな画面が得られます。

●いよいよ撮影開始 2 ――カメラブレは８ミリ映画の大敵

撮影のとき、カメラを安定させて写しませんと、映写中に画面がゆれて見にくくなります。

1. 手持撮影

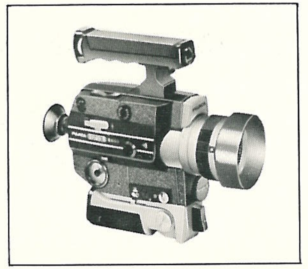


●右手でグリップ㊲をしっかり握り、左手はカメラ上部に当てがいます。
●ひじは胸に付け、できるだけ肩の力を抜きます。
●右手の人さし指でシャッターボタン⑱を静かに押します。
●ズーミングやフェーディングは左手で行ないます。

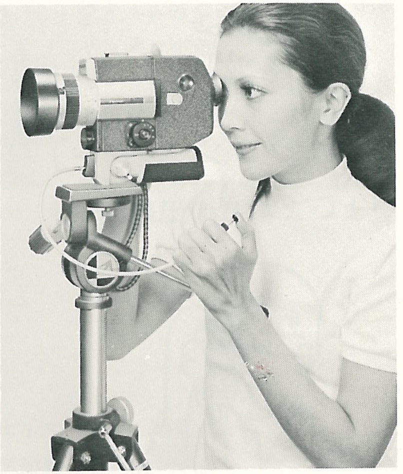
2. Tグリップの利用



●Tグリップ（別売品）を三脚取付けねじ穴㉗に取付けて引出脚を伸ばすと、一脚となりますので安定した撮影ができます。また、アクセサリー取付けシュー⑮に取付けるとキャリンググリップになり携行しやすくなります。



3. 三脚の使用



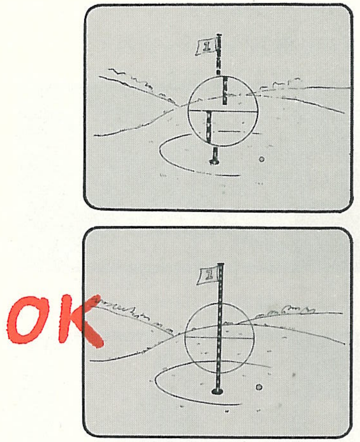
●レンズを望遠にして撮影する場合や、パンニング(カメラを水平にまわす)、ズーミング、フェーディングなどのテクニックを行なう場合は画面のゆれを完全になくす必要がありますので、カメラを三脚に固定してケーブルレリーズで撮影することをおすすめします。

●いよいよ撮影開始 3 ――ファインダーで確実に狙いましょう

撮影情報の確認、視野や構図、ピント合わせなど映写画面と直結した映画製作の大切な窓口です。

1. しっかりピントの調節を

1. スプリットイメージで

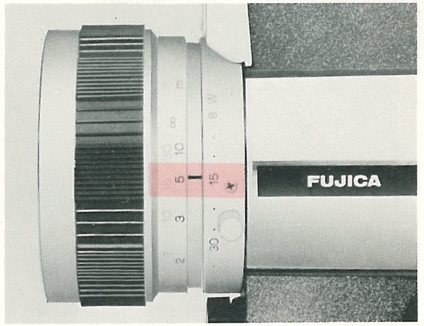


1. レンズをいっぱいまで望遠―64㎜にしてからファインダー中央のスプリットイメージの部分で主要被写体をとらえ、上図のように上下像の縦線が一致するまでピントリング㉑をまわしてください。



●必ず望遠で（64㎜）、正確にピントを合わせましょう。
●スプリットイメージでとらえる被写体の部分は、なるべく線がハッキリした部分をねらいます。

2. スナップは目測で



2. 屋外の明るい場所でのピント合わせは、焦点距離目盛が30㎜以下の場合に限り被写体までの距離を目測して、ピント目盛を合わせるだけでＯＫです。スナップなど動きの激しい被写体では、焦点距離目盛を15㎜以下にして、撮影距離目盛を５ｍに合わせると大抵の被写体にピントが合います。

3. 近接撮影は実測で



3. 日陰でのクローズアップや、室内でのタイトル撮影などの近接撮影では、必ず実測でピントを合わせてください。カメラ側面のフィルム面位置マークφ④から被写体までの距離を巻尺などで計り、ピントリング㉑を合わせるか、あらかじめピントリングでセットした距離にカメラを前後させます。

近接撮影でも、一眼レフ式ですから、パララックス(視差)がなく、ファインダーで見える範囲がそのまま写ります。

Tグリップの利用

特に別売アクセサリーのクローズアップレンズを使用する場合は、実測により正確にピント合わせを行なってください。別売アクセサリーのTグリップをアクセサリー取付けシュー⑮に取付け、引出脚をマークまで引出すと、正確な撮影距離が常に確保できます。

4. ファインダーをのぞいて確実にねらいましょう

被写体や撮影目的によって最も適した焦点距離で、視野(構図)をきめてください。

● 室内や広い範囲の撮影では――広角に(8㎜付近)

広角　8－10



● 普通のスナップや風景撮影では――標準に(15㎜付近)

標準　10－15



● 遠景を引寄せる撮影やクローズアップでは――望遠に(30～64㎜)

望遠　30－64



●いよいよ撮影開始 4――8倍ズームの魅力を発揮しましょう

1. 電動ズームと手動ズーム

Z800はズーム比8倍の高性能ズームレンズがついており、焦点距離8㎜から64㎜までの間で自由に視野が決められますし、撮影中に画面を連続して8倍にも変えるズーミング撮影も行なえます。たとえば遊園地の大きな観覧車がゆっくりとまわっている、ぐーっとゴンドラが引寄せられ、うれしそうな子供の顔がアップになる。あるいはおにぎりをパクつく子供のアップから画面が拡がり、うしろに豆汽車が走るというような面白い効果を発揮することができます。

● ズーミングを行なうときは、カメラブレを防ぐため、なるべく三脚を使用してください。
● ズーミングの乱用をさけ、ここというカットで活用してください。



電動ズーミングは、パワースイッチ①のWを押すと望遠から広角に、Tでは広角から望遠に、約6秒で流れるようにズーミングされます。



手動ズーミングは、ズームレバー㉔を使用して行ないます。ズーミングスピードが自由に変えられ、例えば、ショッキングな画面効果をねらうようなとき、手動でスーッと早いズーミングを行なうと効果は強まります。

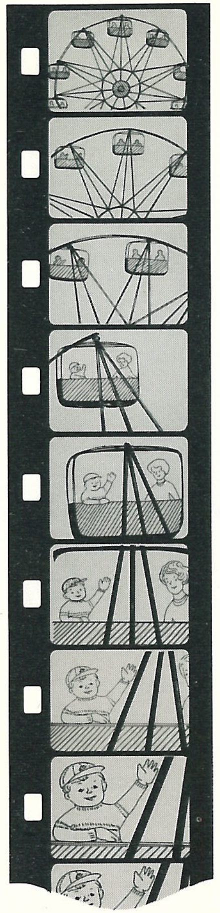
●いよいよ撮影開始 5——フィルムが終了したら

2. ズーミングのいろいろ

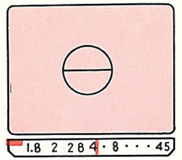
●ズームアップ——
広角から望遠にズーミングして、遠くの被写体をグーンと引寄せる技法で、心理的な、また視覚的な高まりがあり、集中力が加わります。

●ズームバック——
望遠から広角にズーミングして、画面を徐々に広げてゆく技法です。ある種の期待感を見る人に与えます。

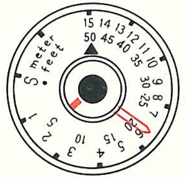
●フォローズーム——
同じカメラポジションから動く被写体を追い、その被写体の大きさを変えないようにズーミングする技法です。独特の動感ショットが得られます。



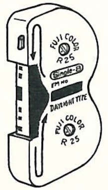
1. フィルムの終了を確認



①終りに近ずくとファインダーの全視野が赤くなります。



②フィルムカウンター⑦の▲マークが15を指します。
③マガジン軸の回転が止まります。



2. 早目に現像に

①横ぶた㉘を開いてマガジンを取出します。
②エンドマークを確かめて早目に現像に出してください。

●エンドマーク——フィルムを切欠いてあります。この切欠きでフィルムは進まなくなります。
●現像に出すときは、フィルムの使用説明書をよくご覧ください。

●いよいよ撮影開始 6——シーン変わりにマガジンの途中交換も可能です

カラーから黒白へ、屋外から室内へ、撮影の途中でもマガジンの交換が自由です。撮影シーンの条件に適したフイルムと交換して下さい。

1. 撮影済みのフィルムの長さをメモ

横ぶたをあける前にフィルムカウンター⑦を見て、撮影済みのフィムルの長さを読み取り、メモをしておきます。(マガジンに直接書いておくこともできます) ——例えば▲マークが10(10m)を指している場合は10をメモしておきます。

2. マガジンを交換

つぎに横ぶた㉘をあけ、マガジンを交換します。このときカウンターはSに戻ります。

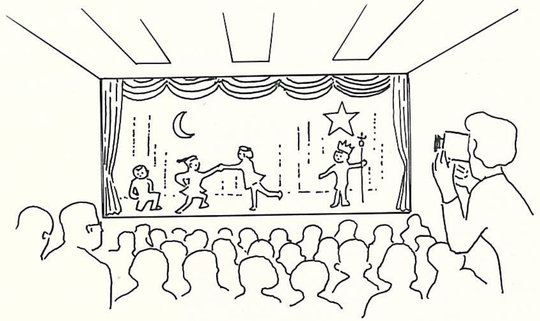
3. 途中で取出したマガジンを装てんするときは巻戻しマークをセット

1で取出したマガジンを再び装てんするときは、カウンターの外周をまわして巻戻しマーク(赤色の指標)を、メモしておいた10の目盛に合わせて再び撮影をはじめてください。以後はこのマークのところで撮影済みの長さを読取ります。

4. マークが15を指したらフィルムは終了

巻戻しマークが15を指したらフィルムは終りです。途中でフィルムを交換した場合、ファインダーの視野は赤くなりませんのでご注意下さい。





すばらしい映画の世界へ……

本格派Z800の進んだ使い方
〈ハイテクニック・ガイド〉

基本的な撮影に慣れたところで Z 800のすぐれた機構をフルに生かして、本格的な映画作りに取組んで見てください。すばらしい映画の世界にお茶の間シアターは拍手かっさいでしょう。

〈ハイテクニックのポイント〉——シャッター開角度調節機構

シャッター開角度調節のしくみ

シャッター開角度調節機構は高度な撮影テクニックのための心臓部です。多少理屈っぽくなって大変だとは思いますが、アウトラインを知っておいていただくと心強いものです。

1. 8 ミリカメラのシャッター

8 ミリカメラのシャッターは、図 1 のように半円形になった羽根を連続的に回転させて露光させる機構になっています。羽根の開いた部分がアパーチュアの前にきたとき、フィルムが止まって露光されます。つぎに羽根がまわってアパーチュアが閉ざされたときに、前に露光されたフィルムが送られ、つぎのコマがアパーチュアの部分にきます。この動作が繰返されて撮影が行なわれる訳です。

シングル―8の標準コマ速度は18コマ/秒ですから、1 秒間にこの動作が18回行なわれます。

図 1

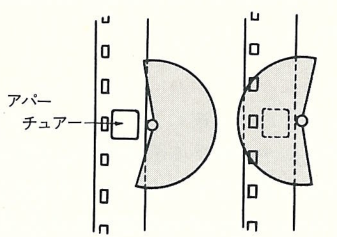
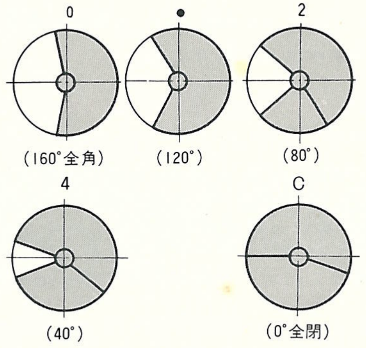


図 2



2. シャッター開角度とは

シャッター羽根の開いている角度をシャッター開角度と言います。開角度が広い程露光が多くなり、狭い程より少ない露光になります。普通の 8 ミリカメラでは、シャッター開角度は一定で、絞りだけを変えて露光を調節するようになっていますが、シングル― 8 Z800のシャッター開角度調節機構は、全開の160°から完全に閉じてしまうまで、連続的に調節することができるのが特長です。シャッター開角度ダイヤル㉝には 0 ・●・ 2 ・ 4 ・ C の目盛が付いています。それぞれの目盛の位置では図 2 のように開角度が変化し、目盛の位置でロックすることができます。

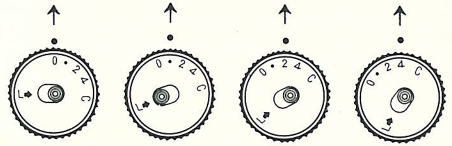
3. シャッター開角度調節はどんなときに

開角度を連続的に変えて画面の明るさを変える、フェーディングを行なうことができます。フェーディングと巻戻し機構を併用すると、1 つのシーンを別のシーンに重ねるオーバーラップ撮影ができます。また露光の補正にも利用できます。

4. シャッタースピードの変化

撮影コマ速度と、シャッター開角度を変えることによりシャッタースピードが表のように変化します。例えば動きのはげしい被写体をブラさずにシャープに写したいときなどは、この表を参照してシャッタースピードを速くすると良い結果が得られます。(30ページS M撮影の項参照)

開角度 / コマ速度	0 (160°)	● (120°)	2 (80°)	4 (40°)
18 コ マ	1/40 秒	1/60 秒	1/80 秒	1/160 秒
24 コ マ	1/54	1/80	1/108	1/216
SM(約36コマ)	1/80	1/120	1/160	1/320



シャッター開角度ダイヤル

●ハイテクニック・ガイド 1——シャッター開角度調節機構を利用して

映画の始めやシーン変わりにフェーディングを

暗い画面が徐々に明るくなったり、また逆に暗くなったりする技法をフェーディングと呼んでいますが、映画の始めと終り、場面の転換、時間の経過をあらわすときにこのテクニックを応用すると大変効果的です。

フェードアウト(F.O. 溶暗)

①シャッター開角度ダイヤル㉝のロック㉞をはずし撮影をはじめます。

②カットの終りに近ずいたら0からCにまわします。まわしきったらすぐシャッターボタンを離します。

③この操作で、明るい画面がだんだん暗くなり、ついに真暗になり心理的な余韻を残して消えてしまいます。

●撮影が終ったらダイヤルを0に戻してロックしてください。

フェードイン(F.I. 溶明)

①まずダイヤルを0からCにまわしておきます。

②フェードアウトと逆にシャッターボタンを押すと同時にCから0にダイヤルをまわし、しばらくしてシャッターを離します。

③真暗な画面がしだいに明るくなって、普通の画面になり、自然に観る人をスクリーンに引込みます。

●ダイヤルは約4秒でまわしきってください。

●何回も1本の映画に使われるとかえってうるさく、逆効果になります。

フェードアウト　フェードイン



シャッター開角度表示がファインダーに

①ファインダー上部に◀形のシャッター開角度表示が見えます。

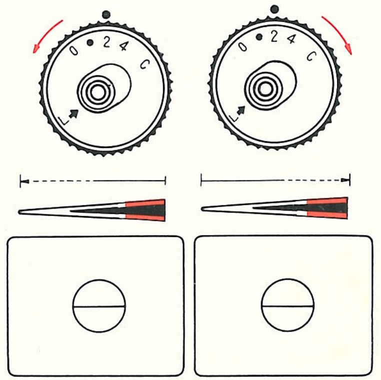
②フェードアウトの場合右から左にだんだん赤くなり、Cになると全体が赤くなります。

③フェードインの場合は、逆に赤色が左から右に消えてゆき、0になると全体が無色になります。

●普通撮影の場合は、この表示が無色になっていることを確認してください。

●フェーディングを上手に行なうには、実際に何度か撮影して要領を覚えましょう。

フェードアウト　フェードイン

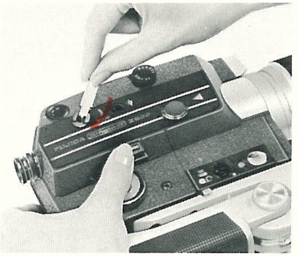


●ハイテクニック・ガイド 2——フィルム巻戻し機構を利用して

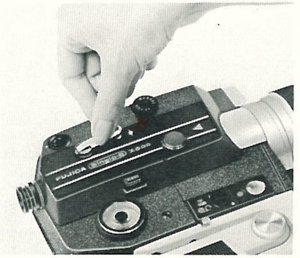
1. フィルム巻戻し機構とは

二重撮影のための機構です。この機構を利用すると正確なオーバーラップや、画面に文字を出すスーパーインポーズなど高度なテクニックが可能です。

1. 巻戻しの方法



①巻戻しクランク③を起こし、巻戻しボタン⑥を充分に深く押しながら、クランクを矢印の方向に、希望のフィルムの量だけまわして巻戻します。



②巻戻しが終ったら、クランクをつまみがカメラのボディ側にくるように倒します。つぎにクランクをそのまま矢印の方向にまわし、つまみを収納穴に確実に収めてください。

2. 巻戻しの量はフィルムカウンターで

(1)巻戻しマークと巻戻し指針で

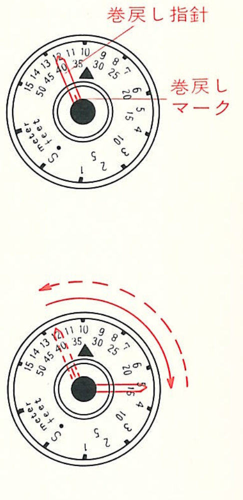
あらかじめ、撮影前にそのカットを巻戻したい場合。

①撮影前にフィルムカウンター⑦の外周をまわし、巻戻しマーク(赤色の短針)を巻戻し指針(オレンジ色の長針)に合わせておきます。

②シャッター開角度ダイヤル㉝とEE補正ダイヤル②をそれぞれ2にセットしシャッターボタンを押し撮影を行ないます。

③撮影が終ったら、巻戻し指針がセットした巻戻しマークの位置に戻るまでクランクをまわしフィルムを巻戻します。

●巻戻し指針は、シャッター開角度ダイヤルが0の位置からはずれていないと進みませんので上記の開角度ダイヤル操作が必要となる訳です。



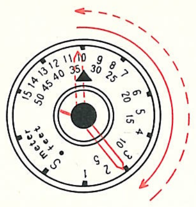
(2)巻戻し指針とグレーマークで

あるカットを撮影し終ったとき巻戻しの必要を感じた場合。

①シャッター開角度ダイヤル㉝をCにセットし（0の位置では巻戻し指針が動きません)希望の長さだけ巻戻します。
②巻戻しの量は下表によってください。
③フィルムカウンターを見て、マガジンを入れてからそれまでに撮影されたフィルムの長さを読取ります。
④そのカウンター目盛に対するグレーマークの数だけ巻戻し指針が戻るまでクランクをまわします。

● この場合も、シャッター開角度ダイヤルが0からはずれていないと巻戻し指針は動きません。

例、今までの撮影でフィルムカウンターの目盛が10(10ｍ)の場合、4秒(30㎝)分のフィルムを巻戻すには、2段目の30㎝の欄を右へ、10ｍの行と合った4マークを巻戻せば良いことになります。



● オーバーラップやスーパーインポーズの場合の巻戻しについてはそれぞれの項をご覧ください。

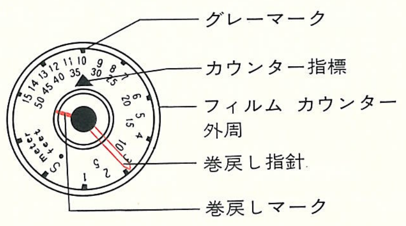
巻き戻す長さ	左記フィルム長さに対応する撮影時間		左記の長さの巻戻しに必要なグレーマークの数														
			撮影済フィルムの長さ														
	18コマのとき	24コマのとき	1m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23cm (0.75)	sec 3	sec 2.3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
30cm (1.00)	4	3	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3
38cm (1.25)	5	3.8	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4
46cm (1.50)	6	4.5	10	9	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5

2. 美しい花がいつとはなしに花嫁さんの顔に

（オーバーラップとは）

美しい花の写真がだんだん薄れ、花嫁さんの顔が重なってあらわれ、花は消えてにこやかな花嫁さんの顔だけになる。こんな画面転換のテクニックをオーバーラップと言い、回想シーンなどにも応用できます。巻戻しにより同一フィルム上に、フェードアウトとフェードインを重ねたもので、巻戻し量は自動的に表示されますので簡単にハイテクニックが楽しめます。

● オーバーラップを行なうときは、できるだけ三脚を使用してください。
● オーバーラップする時間は4〜5秒位が適当です。



オーバーラップはつぎの順序でおこないましょう

①巻戻しマークのセット

撮影の前に、フィルムカウンター⑦の外周をまわし、巻戻しマーク（赤色の指標）を巻戻し指針（オレンジ色の長針）に合わせます。

②フェードアウト

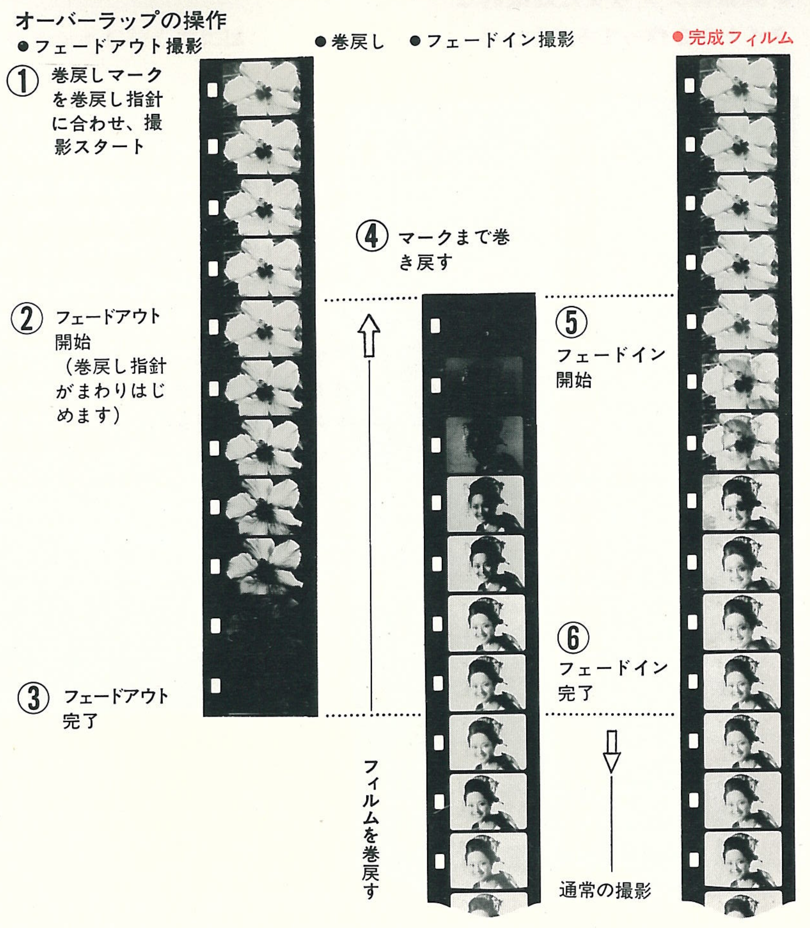
まず、シャッター開角度ダイヤル㉝のロック㉞をはずしておき撮影をはじめ、カットの終りの部分でダイヤルを0からCにまわして（約4〜5秒でまわす）フェードアウトします。この間だけ巻戻し指針が進みます。

③巻戻し

①でセットした巻戻しマークの位置に巻戻し指針が戻るまでフィルムを巻戻します。この操作でフェードアウトが始まった位置まで正確に巻戻せます。

④フェードイン

シャッターボタンを押すと同時に開角度ダイヤルをCから0にまわします。この場合フェードアウトしたときと同じ速さでまわしてください。まわしきっても暫くは撮影を続けてください。これでフェードアウトとフェードインが正確に重なり、オーバーラップの完成です。



3. 実景にダブらせた効果的なタイトルを作ってみましょう

スーパーインポーズ

ただタイトル文字だけでなく、美しい風景の中にポッカリとタイトルを浮かばせたり、画面を説明するナレーションなどのサブタイトルを写し込んだりするテクニックをスーパーインポーズと言います。さらにフェーディングと組合わせると、メインタイトル、またはエンドタイトルとして効果的です。

スーパーインポーズはこのようにして…

①ダイヤルのセット

巻戻し指針が動くように、シャッター開角度ダイヤル㉝とＥＥ補正ダイヤル②をそれぞれ２にセットします。

②巻戻しマークのセット

オーバーラップの場合と同様にセットします。

③風景などの撮影

タイトルの文字を入れるスペースを考えて構図をきめ、風景などを撮影します。タイトルを入れる場所は青空とか水面とか単純な部分が良いでしょう。

フェーディングタイトルの場合のフェーディングはこのときに行ないます。(22ページ参照)

④巻戻し

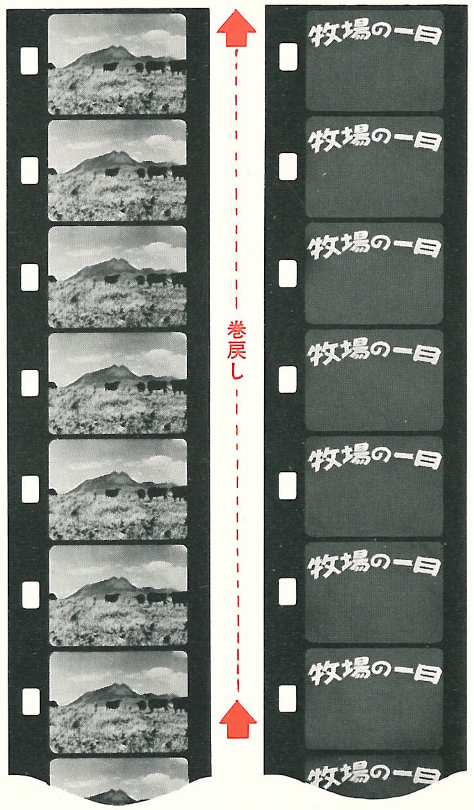
オーバーラップの場合と同様です。

⑤タイトル撮影

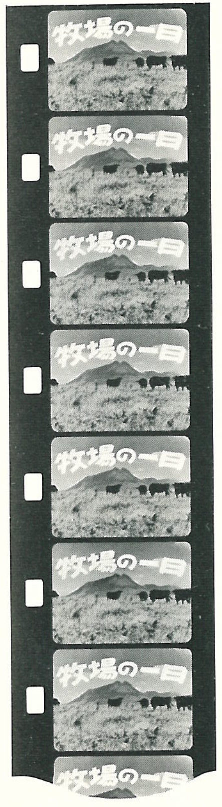
タイトルは黒紙に黄色とか白色の明るい色で書いておきます。タイトルにカメラを向けて絞り値を読み取り、ＥＥロック・マニュアルダイヤル⑬によりその絞り値より１絞り位絞って撮影をします。

● 風景とタイトルの撮影順序は逆でも結構です。

●実景撮影　●タイトル撮影



●完成

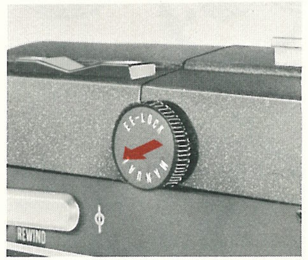


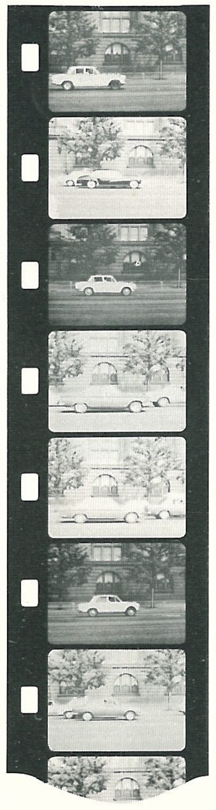
●ハイテクニック・ガイド３――より美しい画面をつくるために（露光の補正）

1. 画面のチラツキをなくすには

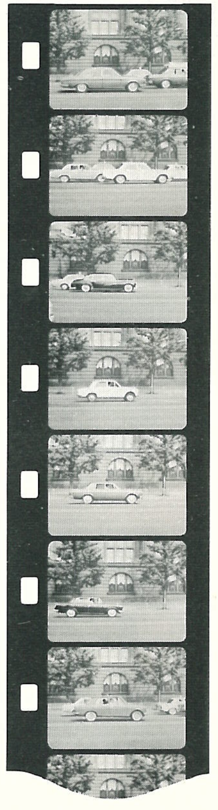
いろいろな色の自動車や、たくさんの人物がカメラの前を往き来するような場合はそれぞれの色の反射によって絞りが変わり、画面全体の明るさがチラツキます。主要被写体にカメラを向け、ＥＥロック・マニュアルダイヤル⑬を引出し、その絞り値でＥＥロックして撮影します。

● 絞り値を設定した後、ＥＥロックマニュアルダイヤルをまわさないように注意してください。



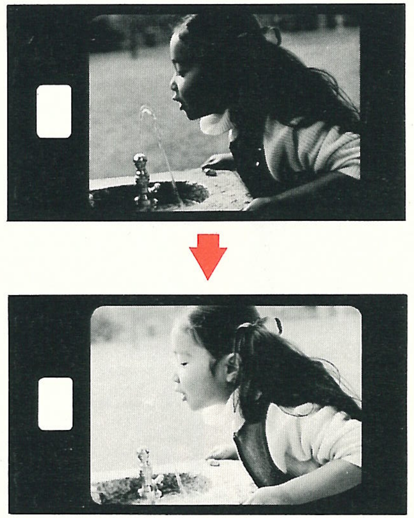


ＥＥロックした場合



2. 逆光線のポートレートを美しく

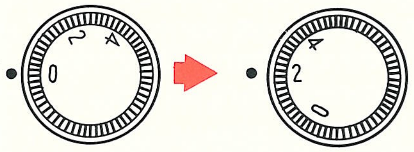
写真のように逆光線や、明るい空が大部分を占めるポートレートなどの撮影では、バックの光がＥＥ機構に働いて、人物は暗くなってしまいます。このようなときはつぎの操作で露光量を増しポートレートを明るく撮影してください。



1. ＥＥ補正ダイヤルによる補正

ＥＥ補正ダイヤル②を押してまわし、２の目盛に合わせてクリックストップします。これで露光は２倍になります。

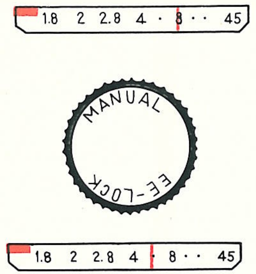
ＥＥ補正ダイヤルは各目盛の中間では使用できませんのでご注意ください。



2. EEロック・マニュアルダイヤルによる補正

ファインダー視野いっぱいにポートレートをズームアップし、ＥＥロック・マニュアルダイヤル⑬を引出してＥＥロックすると、人物に対して適正な露光になります。もとの希望の構図に戻して撮影してください。

簡単に行なうには、ＥＥロック・マニュアルダイヤルを引出してまわし、１絞り開くだけでも露光補正ができます。
(例えばf/8のときはf/5.6に)

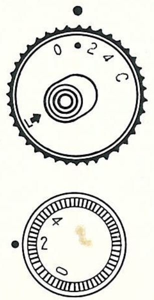


ＥＥ

ＥＥ補正

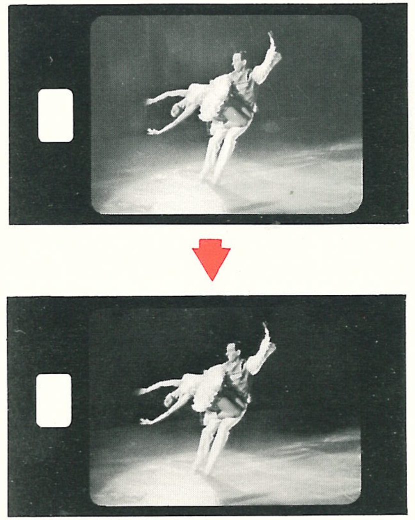
3. シャッター開角度ダイヤルとEE補正ダイヤルで半絞り補正

半逆光で、補正量が少なくて良い場合は、シャッター開角度ダイヤル㉝を０と２の中間にある•に合わせ、ＥＥ補正ダイヤル②を２に合わせますと半絞り分オーバーの露光補正になります。



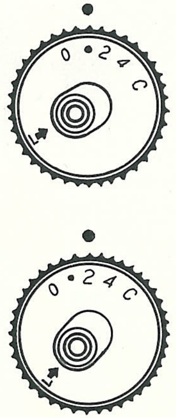
3. ステージの撮影では

ステージの撮影などで、主要被写体だけにスポット光線が当っているような場合は、周囲の暗さの影響で、被写体が白っぽくなってしまいます。このようなときは、つぎの操作で主要被写体が適正な明るさになるように補正します。



1. シャッター開角度ダイヤルによる補正

シャッター開角度ダイヤル㉝をまわして光線の状態に応じて、●または２にセットします。●では¾、２では½の露光量になります。

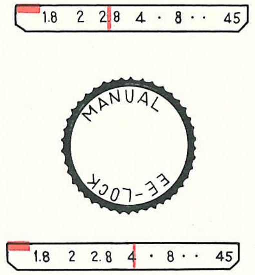


3/4

1/2

2. EEロック・マニュアルダイヤルによる補正

ダイヤル⑬を引出してまわし、逆光線の場合と反対に、１絞り絞り込むと½に補正（例えばf2.8のときはf/4に）ができます。



●露光を補正しての撮影が終ったら必ずダイヤルを元に戻してください。

●ハイテクニック・ガイド 4 ―― コマ速度の効果的な利用
(スローモーション映画やアニメーションも作れます)

コマ速度を効果的に使うとあなたの映画もぐんと面白いものになります。いわゆるスローモーションやアニメーション、トリック撮影もできます。

1. 24コマ撮影(24コマ／秒)

24コマは、フィルムにサウンドストライプを塗り、磁気録音トーキーを行なう場合のコマ速度です。

2. スローモーション撮影(SM撮影)

コマ速度ダイヤル⑰をSMにセットして撮影すると、約36コマ／秒の高速撮影ができます。



SMで撮影したフィルムを標準のスピードで映写すると、被写体の動作は遅く写し出され、いわゆるスローモーション映画になりスポーツの撮影や、速く動く被写体の撮影に偉力を発揮します。

● SM撮影をシャープに

このSM撮影で、被写体を1コマごとシャープに写し止めたい場合は、シャッター開角度ダイヤル㉝を4に、EE補正ダイヤル②を4にセットすると、約1/320秒で撮影が行なわれ、シャープな画面が得られます。

3. 1コマ撮影

一瞬のうちに花が開いたり、蝶が蛹から羽化したりする特殊撮影や、アニメーション(動画)、トリック撮影などのときに1コマ撮影を行ないます。

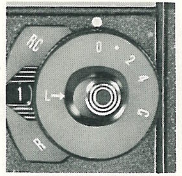
1コマ撮影はこのように……

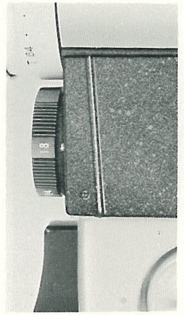
①まず、カメラを三脚に固定し、レリーズソケット⑲にケーブルレリーズを取付けます。

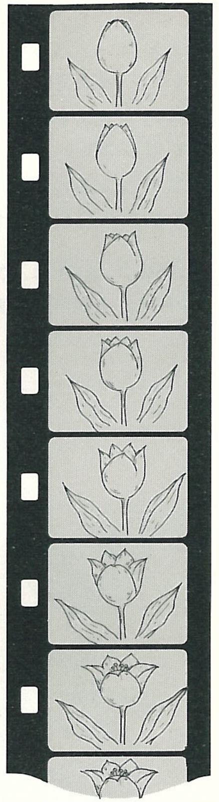
②レリーズレバー㉕を1に、コマ速度ダイヤル⑰を18にセットしてください。

③ケーブルレリーズを静かに押すと、1コマづつ露光され、フィルムが送られます。

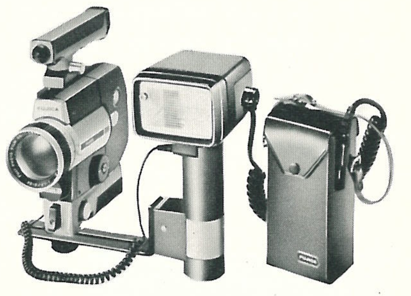
④1コマ撮影の場合、なるべくEEロックを行なってください。ちらつきの少ない安定した露光が得られます。

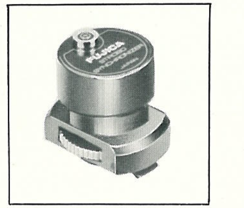






● Z800では、1コマ撮影のとき、別売アクセサリーのストロボシンクロナイザーにより、シャッターとストロボをシンクロさせることができます。
(詳しくは、ストロボシンクロナイザーの使用説明書をご覧ください)





ストロボシンクロナイザー

●ハイテクニック・ガイド **5**——あなたも画面に楽しいホーム・ムービー
（リモコン撮影と連続撮影）

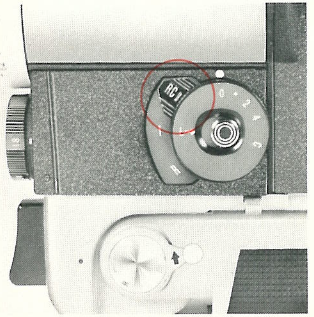
●リモコン撮影

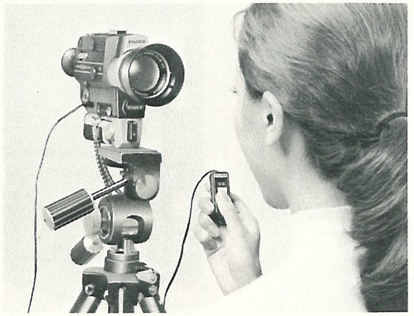
せっかくの新婚旅行だと言うのに、2人ならんだシーンが一つもないなんて意味がありません。このようにあなたも画面に入りたいときや、動物の生態撮影などにリモートコントロール（遠隔操作）撮影をおすすめします。

リモコンスイッチによる方法

①リモコンスイッチをOFFにし、コード（4 m）の先端のプラグをカメラのリモコンソケットに差込みます。
②レリーズレバーをRCにセットします。
③リモコンスイッチをＯＮにすると、その間だけ自動的に撮影ができます。

● 詳細については、アクセサリーに添付されている使用説明書をご覧ください。





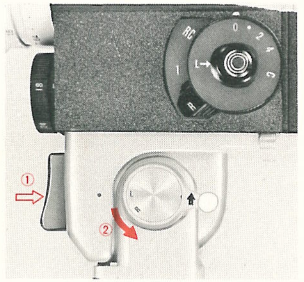
リモコンスイッチによる方法



●連続撮影

長く撮影しつづける場合や、自分も画面に入りたい場合に利用してください。

①カメラを三脚に固定します。
②シャッターボタン⑱を押しながら、ラン・ロックグリップダイヤル㉖をＬにセットすると、シャッターボタンが押されたままの状態になり、シャッターボタンから指を離しても撮影がそのまま続けられます。
③ラン・ロックグリップダイヤルをＲに戻すと、シャッターボタンは戻り撮影がストップします。



より美しい画面をつくるために

被写界深度表を活用しましょう

例えば、手前の人物と遠くの風景を同時にシャープに写したいというような場合とか、逆にバックをぼかしたいときには被写界深度表を活用してください。
レンズにはピントを合わせた点を中心に、前後のある距離まで鮮鋭な像を結ぶ性質があります。この範囲を被写界深度といいます。被写界深度はレンズの焦点距離、絞り値、撮影距離によって変化します。これを表にまとめたものが被写界深度表です。

●表の見方

例えば焦点距離が30㎜で、撮影距離が5m、絞りが11に振れている場合は、2.69mから34.6mまで、ピントが合うことになります。
(表のうち、赤アミの部分参照)

Z800被写界深度表

(単位 m)

焦点距離	撮影距離 ＼ 絞り	1.8	2	2.8	4	5.6	8	11	16
▶f＝8mm	1.2	0.81～2.27	0.79～2.53	0.69～4.53	0.59～∞	0.49～∞	0.39～∞	0.31～∞	0.23～∞
	1.5	0.94～3.66	0.91～4.36	0.78～18.5	0.65～∞	0.53～∞	0.41～∞	0.33～∞	0.24～∞
	2	1.12～9.41	1.07～16.0	0.90～∞	0.73～∞	0.58～∞	0.44～∞	0.34～∞	0.25～∞
	3	1.38～∞	1.30～∞	1.06～∞	0.83～∞	0.64～∞	0.48～∞	0.37～∞	0.26～∞
	5	1.68～∞	1.57～∞	1.23～∞	0.93～∞	0.70～∞	0.51～∞	0.38～∞	0.27～∞
	10	2.03～∞	1.86～∞	1.40～∞	1.03～∞	0.75～∞	0.54～∞	0.40～∞	0.28～∞
	∞	2.54～∞	2.29～∞	1.63～∞	1.14～∞	0.82～∞	0.57～∞	0.42～∞	0.29～∞
▶f＝15mm	1.2	1.06～1.39	1.04～1.41	0.99～1.52	0.92～1.71	0.85～2.06	0.75～2.98	0.66～6.72	0.55～∞
	1.5	1.28～1.80	1.26～1.84	1.19～2.03	1.09～2.39	0.99～3.14	0.86～5.92	0.74～∞	0.60～∞
	2	1.63～2.58	1.60～2.66	1.48～3.07	1.34～3.98	1.18～6.60	1.00～∞	0.84～∞	0.67～∞
	3	2.55～4.52	2.18～4.79	1.97～6.28	1.72～11.8	1.47～∞	1.20～∞	0.98～∞	0.75～∞
	5	3.21～11.4	3.08～13.2	2.67～38.8	2.23～∞	1.82～∞	1.43～∞	1.13～∞	0.84～∞
	10	4.72～∞	4.46～∞	3.65～∞	2.87～∞	2.23～∞	1.67～∞	1.27～∞	0.91～∞
	∞	8.93～∞	8.04～∞	5.74～∞	4.02～∞	2.87～∞	2.01～∞	1.46～∞	1.00～∞
▶f＝30mm	1.2	1.16～1.24	1.16～1.25	1.14～1.27	1.12～1.30	1.09～1.34	1.04～1.41	1.00～1.51	0.92～1.71
	1.5	1.44～1.57	1.43～1.57	1.41～1.60	1.37～1.65	1.33～1.73	1.26～1.84	1.19～2.02	1.09～2.39
	2	1.89～2.12	1.88～2.13	1.84～2.19	1.78～2.28	1.70～2.42	1.60～2.66	1.49～3.04	1.34～3.98
	3	2.77～3.28	2.74～3.31	2.65～3.45	2.53～3.69	2.38～4.06	2.18～4.79	1.98～6.16	1.72～11.8
	5	4.39～5.81	4.33～5.92	4.11～6.39	3.81～7.26	3.48～8.86	3.08～13.2	2.69～34.6	2.23～∞
	10	7.81～13.9	7.63～14.5	6.97～17.7	6.16～26.5	5.34～77.6	4.46～∞	3.69～∞	2.87～∞
	∞	35.7～∞	32.1～∞	20.0～∞	16.1～∞	11.5～∞	8.04～∞	5.84～∞	4.02～∞
▶f＝64mm	1.2	1.19～1.21	1.19～1.21	1.19～1.21	1.18～1.22	1.17～1.23	1.16～1.24	1.15～1.26	1.13～1.28
	1.5	1.49～1.51	1.48～1.52	1.48～1.52	1.47～1.53	1.46～1.54	1.44～1.56	1.42～1.59	1.39～1.63
	2	1.98～2.02	1.97～2.03	1.96～2.04	1.95～2.06	1.93～2.08	1.90～2.12	1.86～2.16	1.80～2.25
	3	2.95～3.06	2.94～3.06	2.92～3.09	2.88～3.13	2.84～3.18	2.77～3.27	2.70～3.38	2.58～3.59
	5	4.85～5.16	4.83～5.18	4.77～5.25	4.68～5.37	4.56～5.53	4.40～5.79	4.21～6.16	3.93～6.88
	10	9.42～10.7	9.26～10.7	9.13～11.2	8.80～11.6	8.39～12.4	7.85～13.8	7.27～16.0	6.46～22.1
	∞	162～∞	146～∞	104～∞	73.1～∞	52.3～∞	36.6～∞	26.6～∞	18.3～∞

音と映像の感動シーンを…

完全なトーキー映画のために

Z800では別売アクセサリーを使って同時録音ができるすぐれた機構を備えています。生々しい現地音を、またファミリー・ドラマの会話を同調させて、お茶の間劇場に感動を呼び起こしてください。

1. フジカ　パルスシンクシステムによるパルス同時録音

フジカ　シングル—8　Z 800では、フジカ　パルスシンクシステムにより、完全なパルス同時録音、パルス同調映写ができます。

①撮影はフジカ　パルスシンクコーダー(専用カセットテープレコーダー)とカメラをパルスジェネレーターで接続して行ないます。

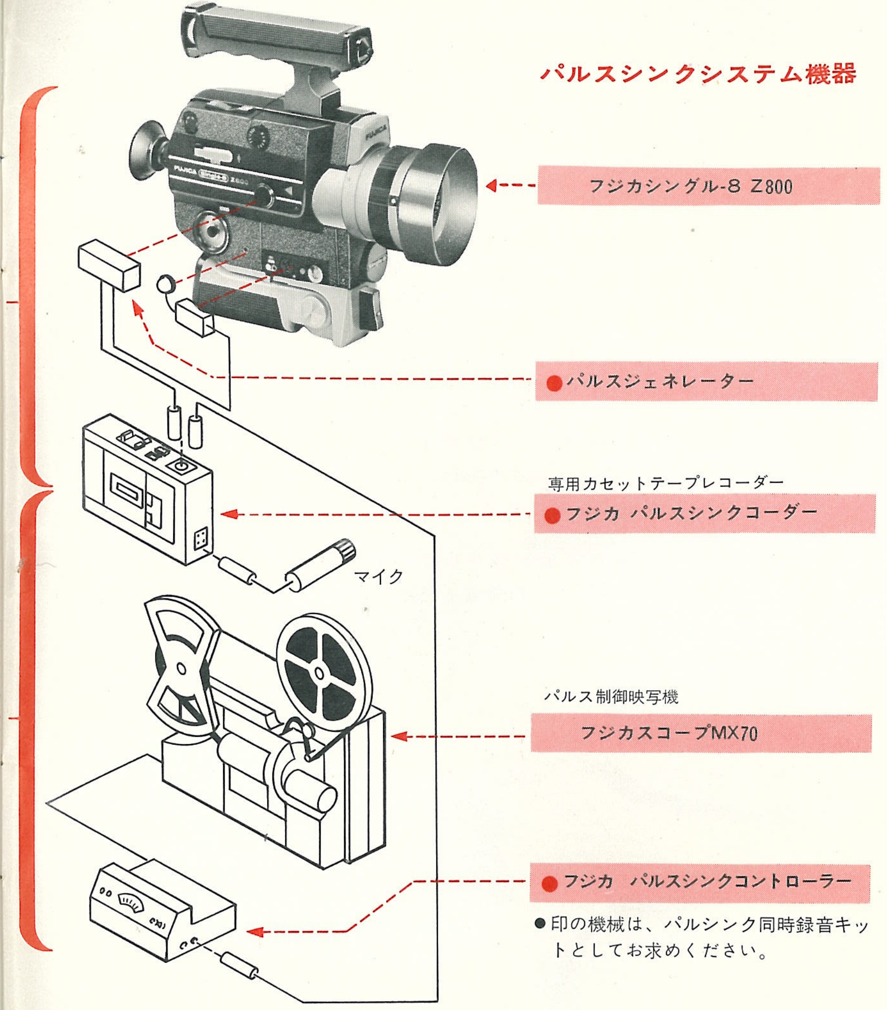
②映写は専用映写機フジカスコープMX70とパルスシンクコーダーをコントローラーを介して操作すると完全な同調映写になります。

- フジカ　パルスシンク同時録音セットを求めていただきますと、すべてのシステム機器がそろっています。
- それぞれの使い方は、付属の「使用説明書」をよくお読みください。

●撮影システム

●映写システム

パルスシンクシステム機器

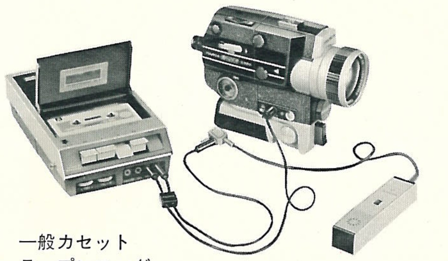


●印の機械は、パルシンク同時録音キットとしてお求めください。

2. テープコントロールコードによるスタート同時録音

いわゆるアフレコ(アーフターレコーディング)を意図した現場音収録方法です。この場合はテープコントロールコードを使用し、テレコに同時録音を行ないます。

- アフレコー録音した現場音などを撮影・編集済みのフィルムに合わせることをいいます。
- 別売アクセサリーのテープコントロールコードと、一般市販のカセットテープレコーダー(リモートコントロール端子付きのもの)を用意してください。
- 詳細については、テープコントロールコードの使用説明書をご覧ください。
- 録音テープは富士フイルムのカセットテープをご利用ください。往復30分、60分、90分のものがあります。



8㎜映画製作のよきアシスタント

●別売アクセサリー

❶ソフトケース
カメラを単独で持歩くときにこのケースに納めますと、カメラの保護になります。

❷クローズアップレンズ
花や虫の近接撮影や、キップや入場券などを利用したタイトル撮影などに利用してください。18.7×25.3㎝の大きさから最小2.34×3.16㎝の大きさまで撮影できます。

❸Tグリップ
アクセサリー取付けシューに取付けるとキャリンググリップになり携行に便利、また、内蔵している引出脚をマークまで引き出せばクローズアップ撮影の場合の正確な距離合わせができます。三脚取付けねじ穴に取付けると一脚としてカメラの安定に役立ちます。

❹ライトバランシングフィルターLBA-12AX4
フジクローム RT200フィルムおよびフジカラー RT50フィルムをデイライト(昼光)で撮影したい場合に使用します。

❺リモートコントロールスイッチ
コード(4ｍ)を接続してリモコン撮影ができます。

❻ストロボシンクロナイザー
カメラとストロボを接続、1コマ撮影のときストロボをシンクロ発光させます。

❼テープコントロールコード
アフレコ用の同時録音を行ないます。

